

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

## 拒絶理由通知書

特許出願の番号 特願2000-556398  
起案日 平成14年10月29日  
特許庁審査官 酒井 英夫 9631 4R00  
特許出願人代理人 大島 陽一様  
適用条文 第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から3か月以内に意見書を提出して下さい。

### 理 由

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

#### 記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

##### (1) 請求項1-9, 11-15及び17-34に係る発明について

###### ・引用文献：1-4

引用文献1には、リードの表面が半導体チップとワイヤボンディングされ、リード及びダイパッドの裏面がパッケージ裏面から露出するように前記チップ、ボンディングワイヤ、及びリードを樹脂封止した半導体装置が記載されている（特に、図2及び3を参照）。

一方、リードやダイパッドの側面に突出部や凹部等（本願の「出入り部」に相当）を設けることによって封止樹脂とリードの密着性を向上させる技術が引用文献2-4に示されている。引用文献1に記載の発明においても樹脂とリードとの密着性の向上は当然に考慮されるべき課題であるのだから、引用文献1に記載の発明に対し、引用文献2-4等に示された如くの技術を付加することは、当業者であれば容易に想到し得るものである。

##### (2) 請求項10及び16に係る発明について

###### ・引用文献：1, 5, 6

リードやダイパッドにギザギザした部分を設けることによって封止樹脂とリード

ドの密着性を向上させることは、本願出願前の周知技術にすぎない（必要ならば、引用文献5及び6等を参照）。

(3) 請求項35及び36に係る発明について

・引用文献：1-6

リードフレームの製法として、エッチングやスタンピングは本願出願前より慣用的に行われているものにすぎない。

引 用 文 献 等 一 覧

1. 特開平05-129473号公報
2. 特開昭60-195957号公報
3. 特開平06-140563号公報
4. 特開平01-251747号公報
5. 特開平10-163401号公報
6. 特開昭63-067762号公報

-----  
先行技術文献調査結果の記録

- ・調査した分野 I P C 第7版 H 0 1 L 2 3 / 1 2, 2 3 / 2 8,  
H 0 1 L 2 3 / 5 0
- ・先行技術文献 特開平10-012773号公報  
特開昭63-054759号公報

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知書についてのお問い合わせ先

特許審査第三部 電子素材加工 審査官 酒井 英夫  
電 話 03-3581-1101 (内線3424)  
FAX 03-3580-6905

## 拒絶理由通知書

特許出願の番号 特願2000-556398  
起案日 平成14年10月29日  
特許庁審査官 酒井 英夫 9631 4R00  
特許出願人代理人 大島 陽一様  
適用条文 第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から3か月以内に意見書を提出して下さい。

### 理 由

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

#### 記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

##### (1) 請求項1-9, 11-15及び17-34に係る発明について

###### ・引用文献：1-4

引用文献1には、リードの表面が半導体チップとワイヤボンディングされ、リード及びダイパッドの裏面がパッケージ裏面から露出するように前記チップ、ボンディングワイヤ、及びリードを樹脂封止した半導体装置が記載されている（特に、図2及び3を参照）。

一方、リードやダイパッドの側面に突出部や凹部等（本願の「出入り部」に相当）を設けることによって封止樹脂とリードの密着性を向上させる技術が引用文献2-4に示されている。引用文献1に記載の発明においても樹脂とリードとの密着性の向上は当然に考慮されるべき課題であるのだから、引用文献1に記載の発明に対し、引用文献2-4等に示された如くの技術を付加することは、当業者であれば容易に想到し得るものである。

##### (2) 請求項10及び16に係る発明について

###### ・引用文献：1, 5, 6

リードやダイパッドにギザギザした部分を設けることによって封止樹脂とリー

ドの密着性を向上させることは、本願出願前の周知技術にすぎない（必要ならば、引用文献5及び6等を参照）。

(3) 請求項35及び36に係る発明について

・引用文献：1-6

リードフレームの製法として、エッチングやスタンピングは本願出願前より慣用的に行われているものにすぎない。

引 用 文 献 等 一 覧

1. 特開平05-129473号公報
2. 特開昭60-195957号公報
3. 特開平06-140563号公報
4. 特開平01-251747号公報
5. 特開平10-163401号公報
6. 特開昭63-067762号公報

-----  
先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野 I P C 第7版 H 0 1 L 2 3 / 1 2 , 2 3 / 2 8 ,  
H 0 1 L 2 3 / 5 0

・先行技術文献 特開平10-012773号公報  
特開昭63-054759号公報

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知書についてのお問い合わせ先

特許審査第三部 電子素材加工 審査官 酒井 英夫  
電 話 03-3581-1101 (内線3424)  
FAX 03-3580-6905